Statistik des Rheumatismus articulorum acutus

in den Jahren 1892—1899 incl.

auf der

ersten medizin. Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses I/I. in München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Richard Lang,

approb. Arzt aus Mainburg a/A.

München 1901.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Statistik des Rheumatismus articulorum acutus

in den Jahren 1892—1899 incl.

auf der

ersten medizin. Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses I/I. in München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Richard Lang,

approb. Arzt aus Mainburg a/A.

München 1901.

Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. von Ziemssen.

Auf der ersten medizinischen Abteilung des Münchener Krankenhauses l./I. kamen in den Jahren 1892—1899 (inkl.) 1195 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus zur Behandlung. Es ist dieses nur der dritte Teil der Gesamtfälle von Gelenkrheumatismus im Krankenhaus, die übrigen zwei Drittel gehören der zweiten und dritten medizinischen Abteilung an und sind statistisch noch nicht bearbeitet worden. Es bietet aber auch dieses eine Drittel schon hinreichenden Stoff zu einer statistischen Arbeit; denn man kann sich, was die Zahl der Fälle anlangt, weder über zu wenig Material, noch über einen mangelhaften Inhalt desselben beschweren; sondern man trifft in reichlicher Auswahl brauchbares Material.

Zuerst einen Vergleich der einzelnen Jahre untereinander in Bezug auf die Frequenz und das Geschlecht:

1892	=	69	Männer,	65	Weiber	=	134
1893	=	105	„	116	„	=	221
1894	=	58	„	85	„	=	141
1895	=	60	„	107	„	=	167
1896	=	65	„	81	„	=	146
1897	=	34	„	55	„	=	89
1898	=	57	„	79	„	=	136
1899	=	70	„	89	„	=	159

1892—1899 = 518 Männer, 677 Weiber = 1195
= 43,35 % Männer, 56,55 % Weiber.

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass die Grösse der Schwankung unter den Gesamtfällen der einzelnen Jahre eine nicht unbedeutende ist. Die Schwankung war am grössten im Jahre 1893 und zwar sowohl vom Jahre 1892 wie vom Jahre 1894 aus betrachtet. Ausserdem weist das Jahr 1893 mit 221 Fällen auch die höchste Ziffer auf im Gegensatz zu dem Jahrgang 1897 mit 89 Fällen. Von letzterem Jahre aus beginnt wieder eine merkliche Steigung bis zum Jahre 1899, welches mit 159 Fällen schliesst. Der obigen Tabelle sei gleich die der zweiten und dritten medizinischen Abteilung zusammen gegenüber gestellt, die ich aus den Annalen des Münchener Krankenhauses I./I. durch Subtrahieren der von mir gefundenen obigen Zahlen von der Gesamtfrequenz erhielt:

1892 =	112	Männer,	296	Weiber =	408
1893 =	228	„	198	„ =	426
1894 =	114	„	120	„ =	234
1895 =	141	„	111	„ =	252
1896 =	147	„	130	„ =	277
1897 =	109	„	76	„ =	185
1898 =	126	„	119	„ =	245
1899 =	168	„	150	„ =	318
	1145	Männer,	1200	Weiber =	2345
	= 48,87 %	„	51,13 %	„	

Auch hier erreicht das Jahr 1893 mit 426 Fällen das Maximum, das Jahr 1897 mit 185 Fällen das Minimum und, während man von 1893—1897 ein diskontinuierliches Sinken in der Frequenz bemerkt, ist von 1897—1899 ein rasches kontinuierliches Steigen bemerkbar. Überhaupt gehen die Schwankungen innerhalb der einzelnen Jahre ziemlich parallel denen auf der ersten Abteilung. Diesem Befund muss natürlich auch die Summe aller drei Abteilungen i. e. die Gesamtzahl der Fälle von Gelenkrheumatismus in den Jahren 1892

bis 1899 im Krankenhaus l/I. entsprechen, wie aus folgender Tabelle klar werden wird:

1892	= 134	I. Abt.,	408	II. u. III. Abt.	= 542
1893	= 221	„	426	„	= 647
1894	= 143	„	234	„	= 377
1895	= 167	„	252	„	= 419
1896	= 146	„	277	„	= 423
1897	= 89	„	185	„	= 274
1898	= 136	„	245	„	= 381
1899	= 159	„	318	„	= 477
	1195	I. Abt.,	2345	II. u. III. Abt.	= 3540
	33,76%	„	66,24%	„	

Nun noch eine Tabelle, um das Verhältnis der Rheumatismusfälle zum gesamten Krankenstand im Krankenhaus l/I. zu zeigen.

	Krankenstand	Rheumatismusfälle	
1892	11082	542	also 4,8%
1893	10882	647	„ 5,8 „
1894	10310	377	„ 3,6 „
1895	11997	419	„ 3,5 „
1896	12150	423	„ 3,4 „
1897	11879	274	„ 2,3 „
1898	13272	381	„ 2,8 „
1899	14093	477	„ 3,4 „
	95665	3540	also 3,8%.

Das Jahr 1889 war also leider nicht der Anfang zu einer continuierlichen Besserung der Gelenkrheumatismusverhältnisse, wie es mein hochverehrter Lehrer Herr Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen nach seiner Statistik über die Gelenkrheumatismusfälle[1]) in den Jahren 1889, 1890, 1891 erhoffte;

[1]) Annalen des Münchener Krankenhauses l/I.

denn der verhältnismässig niedere Prozentsatz, welchen das Jahr 1891 mit 3,28% uns brachte, wird schon 1892 durch einen Prozentsatz von 4,8 überboten, und mit 5,8% des Jahres 1893 erreichen wir überhaupt den zweithöchsten Stand, welcher in den Annalen des Krankenhauses I/I. seit 1867 zu verzeichnen ist. Dann folgt allerdings vom Jahre 1894 ab, welches mit 3,65% jäh abfällt, eine continuierliche Abnahme bis zu 2,8% im Jahre 1897; von da ab nimmt die Frequenzziffer aber wieder zu bis zum Jahre 1899, welches mit 3,8% abschliesst. Es scheint also, nach vorhergegangenen Daten zu schliessen, dass der Gelenkrheumatismus in gewissen Perioden häufiger, in anderen weniger häufig auftritt. Wovon nun diese Perioden abhängen, davon in einem späteren Kapitel. Jetzt wird es sich besser lohnen, noch das zu bestimmen, was aus den bereits angeführten Tabellen noch ersichtlich ist. Es ist das das Verhältnis des Gelenkrheumatismus bei beiden Geschlechtern. Auffällig dabei ist, wenn wir die Tabelle der ersten medizinischen Abteilung betrachten, eine bedeutend stärkere Beteiligung des weiblichen Geschlechtes. Nur im Jahre 1892 überwiegt das männliche Geschlecht, und auch hier nur so, dass ein Zahlenverhältnis von 69 Männern zu 65 Weibern zu stande kommt. In allen anderen Jahrgängen ist ein sehr deutliches Plus von weiblicher Seite aus bemerkbar, welches im Jahre 1895 zu der höchsten Differenz zwischen den beiden Geschlechtern führt, indem 60 Männer 107 Weibern, also beinahe der doppelten Anzahl, gegenüberstehen Dagegen ist auf den beiden anderen Abteilungen mit Ausnahme von drei Jahren ein Überwiegen des männlichen Teils zu konstatieren; allerdings sind dabei die Differenzen sehr gering, so dass bei der Gesamtsumme doch 48,87% Männer und 51,31% Weiber vorhanden sind. Bei einem Vergleich mit dem Gesamtkrankenstand beider Geschlechter erhalten wir: Von 44060 weiblichen Krankheitsfällen treffen

2,72 % und von 51650 männlichen Krankheitsfällen 2,21 % auf Gelenkrheumatismus.

Diese Thatsache der stärkeren Beteiligung des weiblichen Geschlechtes als des männlichen stimmt auch mit den letzten Statistiken des Gelenkrheumatismus im Krankenhaus I/I. überein. So fand Dr. Karl Noessel[1]) von 1867—1888 ein Verhältnis von 2907 Männer zu 3317 Weiber oder 53 % Weiber zu 47 % Männer, mithin ein Plus von 6 % auf weiblicher Seite. Auch Herr Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen[2]) fand während der Jahre 1889, 1890 und 1891 ein merkliches Überwiegen und zwar auch um 6 % des weiblichen Geschlechts über das männliche. Dabei waren es während der acht Jahre überhaupt 51605 Männer und 44060 Weiber; also war hierbei das männliche Geschlecht viel stärker vertreten. Gleiche Resultate erhielten Fiedler,[3]) Varrentrap,[4]) Kohler[5]) etc. in anderen Kliniken. Eine gleiche Frequenz beider Geschlechter fand Hirsch.[6])

Eine stärkere Beteiligung des männlichen Geschlechts erhielten z. B. Riess[7]) und Schott.[8]) Diese Thatsache, dass der grössere Teil der Fälle von Gelenkrheumatismus auf den weiblichen Teil fällt, ist um so leichter zu erklären, als, wie

---

[1]) Dr. Karl Noessel: Der Einfluss der Assanierungsarbeiten in München auf den Gelenkrheumatismus.

[2]) Geheimrat Prof. Dr. von Ziemssen: Über die Häufigkeit des Rheumatism. art. acut. in München während der Jahre 1889, 1890, 1891.

[3]) Fiedler: Statistische Mitteilungen über Rheumatism. art. acut. nach 13jähriger Beobachtung im Krankenhaus zu Dresden.

[4]) Varrentrap: Jahresbericht für die Verwaltung des Medizinalwesens der freien Stadt Frankfurt, Band V, 1863.

[5]) Kohler: Inauguraldissertation 1887. Ursachen des akuten Gelenkrheumatismus.

[6]) Hirsch Raphael: „Zur Statistik des akuten Gelenkrheumatismus“ in den Mitteilungen der mediz. Klinik zu Würzburg, II. Band, 1886.

[7]) Riess: in Eulenburgs Real-Encyklopädie Bd. 8, S. 317.

[8]) Schott: Statistische und klinische Mitteilungen über 832 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus, 1887.

wir an anderer Stelle noch erörtern werden, der grösste Zugang beim weiblichen Geschlecht auf Dienstboten fällt, die infolge ihres Berufes den meisten Erkältungen ausgesetzt sind.

Bezüglich der Häufigkeit des Gelenkrheumatismus in den verschiedenen Monaten soll die Tabelle I ein genaues Bild geben. Nach dieser scheinen die Monate Mai, März und April besonders bevorzugt zu sein. Dieser Maxima folgt ein stadium decrementi bis August, welcher Monat als Minimum nur 57 Fälle in acht Jahren aufweist; hierauf ein ebenso rasches Ansteigen bis Oktober. November und Dezember sind unter sich vollständig gleich, was die Zahl anbelangt, bleiben aber hinter dem Oktober zurück. Im Januar sehen wir dann wieder ein Steigen auf 104 Fälle, während der nächste Monat Februar von letzterem nur um acht Fälle differiert. Der Zahlengrösse nach würde sich also die Ordnung der Monate folgendermassen gestalten: Mai, März, April, Juni, Juli, Oktober, Januar, Februar, November, Dezember, September, August. Dabei ist aber zu bemerken, dass diese Zahlen nur Durchschnittsziffern sind. Vergleicht man aber in jedem einzelnen Jahrgang die einzelnen Monate unter sich, indem man nur die drei Monate, welche die höchsten Zahlen aufweisen, zum Vergleiche nimmt, so erhält man:

1892: Oktober, Juni, November.
1893: Mai, Juni, Januar.
1894: Februar, März, Mai.
1895: Mai, Januar, März.
1896: März, Januar, Februar.
1897: April, Oktober, Februar.
1898: April, Oktober, Juni.
1899: Mai, April, Juni.

Bei den höchsten Zahlen waren vertreten Mai und Juni viermal, März, April, Januar, Februar und Oktober dreimal,

Tabelle I.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summa
1892	5	8	12	12	9	15	12	10	11	16	14	10	134
1893	24	14	17	16	32	27	16	14	11	18	17	15	221
1894	7	21	20	12	19	14	17	1	9	11	5	7	143
1895	18	9	16	14	24	12	14	6	10	15	15	14	167
1896	21	18	24	17	16	10	14	4	6	8	4	4	146
1897	5	9	9	14	5	9	9	4	4	10	3	8	89
1898	9	9	12	18	12	14	10	9	7	15	10	11	136
1899	15	8	12	18	24	18	14	9	12	12	9	8	159
	104	96	122	121	141	119	106	57	70	105	77	77	1195
	8,8 %	8,2 %	10,3 %	10,2 %	11,9 %	10,1 %	8,9 %	4,8 %	5,9 %	8,9 %	6,5 %	6,5 %	

November einmal. Nicht beteiligt waren Juli, August, September und Dezember.

Es ergeben sich also auch bei dieser Zusammenstellung als Hauptmonate des Gelenkrheumatismus: Mai, Juni, März und April; nur schliesst sich hier der Monat Juni gleich an den Mai an, und weisen ausser März und April auch noch Januar, Februar und Oktober dieselbe Frequenz auf. Noch eine dritte Zusammenstellung, nämlich die vom Jahre 1893 allein. Ich wähle hier deshalb gerade das Jahr 1893, weil es durch seine hohen Zahlen von den anderen Jahrgängen bedeutend absticht. Eben deshalb ist auch anzunehmen, dass gerade dieses Jahr dem Gelenkrheumatismus besonders günstige Momente zu seiner Entfaltung gegeben hat, so dass man es geradezu als ein Jahr betrachten kann, in welchem der Gelenkrheumatismus nach Art einer Epidemie aufgetreten ist. Es ist daher gewiss interessant, zu erfahren, wie in einem solchen Jahre die einzelnen Monate an der Frequenz beteiligt sind. Auch hier geht allen voran der Mai; ihm zunächst folgt Juni und nun, abweichend von dem oben gefundenen, Januar, Oktober etc.

Diese drei Vergleiche geben uns aber ein deutliches Resultat. Nämlich Mai und Juni sind in dieser Statistik entschieden vom Gelenkrheumatismus am meisten bevorzugt; ihnen schliessen sich dann allerdings variabel März und April an.

Was die Häufigkeit des Gelenkrheumatismus in den Monaten März, April und Mai anlangt, so stimmen die eben gemachten Angaben auch mit den Resultaten des Herrn Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen und denen Dr. Noessels überein. Bei Herrn Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen findet sich ferner auch eine Einteilung der Häufigkeit der Fälle nach Quartalen mit folgenden Resultaten, welche auch mit der von Dr. Noessel gefundenen übereinstimmen:

Dezember—Februar	= Winter	= 401	Fälle	= 28,32%
März—Mai	= Frühling	= 501	„	= 35,38 „
Juni—August	= Sommer	= 284	„	= 20,06 „
September—November	= Herbst	= 230	„	= 16,24 „

Treffen wir die gleiche Einteilung bei unserem Material, so ergibt sich:

Dezember—Februar	= Winter	= 277	Fälle	= 22,99%
März—Mai	= Frühling	= 384	„	= 32,17 „
Juni—August	= Sommer	= 282	„	= 23,90 „
September—November	= Herbst	= 252	„	= 20,94 „

Also auch bei diesem Vergleich ein Übereinstimmen bei März—Mai als Maximum, auch bei unserer Tabelle fällt das Minimum auf Herbst. Zum Vergleiche mögen noch Tabellen von anderen Kliniken, z. B. von der Universität Würzburg, wo die Statistik des Gelenkrheumatismus bereits eine mehrmalige Bearbeitung gefunden hat, dienen.

So fand Hirsch unter 454 Fällen der Jahre 1876 bis 1884 im

Januar	= 12,80%	April	= 7,27%
März	= 12,11 „	Mai	= 7,27 „
Februar	= 10,13 „	Juli	= 5,94 „
Juni	= 10,13 „	August	= 4,62 „
November	= 10,13 „	September	= 4,62 „
Dezember	= 8,59 „		

Dulberg[1]) unter 210 Fällen der Jahre 1886—90 im

Januar	= 11,0%	Juli	= 8,1%
Februar	= 8,1 „	August	= 8,6 „
März	= 4,3 „	September	= 5,3 „
April	= 10,0 „	Oktober	= 7,6 „
Mai	= 9,5 „	November	= 6,7 „
Juni	= 11,0 „	Dezember	= 9,0 „

[1]) Dulberg: Ein Beitrag zur Statistik des Gelenkrheumatismus, Dissertation, Würzburg 1891.

Esselen[1]) fand unter 72 Fällen der Jahre 1873—76 im

Januar	= 15,2%	Juni	= 8,3%
April	= 12,5 „	August	= 8,3 „
März	= 11,1 „	Dezember	= 8,3 „
November	= 9,8 „	Oktober	= 6,4 „
Februar	= 8,3 „	Juli	= 2,8 „
Mai	= 8,3 „	September	= 1,4 „

Wir finden also an der Würzburger Klinik unter drei Autoren das Maximum im Januar, das Minimum im September mit Ausnahme bei Dulberg, wo letzteres auf den Monat März fällt; doch ist auch bei Dulberg der dem März an niederer Frequenz am nächsten stehende Monat der September mit 5,3%.

In München wiesen, wie erwähnt, unter drei Statistikern der Monat Mai das Maximum, September und August das Minimum auf.

Es ist nun allerdings das Material zu wenig, um hieraus einen haltbaren Schluss ziehen zu können; wenn aber, dann wäre es wohl dieser: Die Maxima und Minima fallen in einem und demselben Orte durchschnittlich jedes Jahr auf die gleichen Monate.

Der Grund hiefür ist auch nicht schwer zu finden, wenn man die klimatischen Faktoren und von diesen besonders wiederum die Niederschläge, welche auf die Häufigkeit des Gelenkrheumatismus einen bedeutenden Einfluss auszuüben scheinen, genügend berücksichtigt. Dass die klimatischen Faktoren eine bedeutende Rolle spielen bei dem Auftreten des Gelenkrheumatismus, darüber sind sich auch Hirsch, Edlefsen[2]) und Dr. Noessel klar geworden. Auch

---

[1]) Esselen: Beitrag zur Statistik des akuten Gelenkrheumatismus, Inauguraldissertation 1876.

[2]) Edlefsen: Zur Statistik und Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus.

in unseren Fällen soll daher eine Untersuchung nach dieser Richtung hin nicht unberücksichtigt bleiben. Zum Vergleich diene Tabelle II, welche die Münchener Niederschlagsmengen der einzelnen Monate der in Frage kommenden Jahre wiedergibt.[1])

Interessant ist es vor allem, im Jahre 1893, das mit der höchsten Frequenzziffer so sehr von allen andern absticht, Nachschau zu halten, in wiefern sich diese hohen Zahlen mit den Niederschlagsmengen in Verbindung bringen lassen. Gehen wir von dem von Edlefsen aufgestellten Satz aus, dass die Zahl der Rheumarthritiserkrankungen eines jeden Monats der Höhe der monatlichen Niederschläge umgekehrt proportional ist, so liefert uns das Jahr 1893 gleich einen Beweis dafür. Nämlich den geringsten Niederschlägen innerhalb der acht Jahre von 787,0 mm entspricht die höchste Frequenz des Gelenkrheumatismus mit 5,8% Fällen. Obiger Satz trifft aber auch zu, wenn wir die einzelnen Monate unter einander vergleichen, wobei man darauf achten muss, dass die Wirkung der Niederschläge sich immer erst im nächsten oder manchmal gar erst im übernächsten Monat geltend macht. So weist der April mit 0,3 mm Niederschlag die niedrigste Ziffer überhaupt auf; es müssten nun Mai und eventuell Juni die höchsten Zahlen in der Statistik der Gelenkrheumatismus bringen. Das ist auch der Fall; denn, wie oben schon erwähnt, zeigt der Mai 1893 die höchste Frequenz aller Jahrgänge und ihm zunächst der Juni. Bleiben wir noch bei dem Jahre 1893 und suchen vice versa nach dem Maximum der Niederschläge, so finden wir dieses im Monat Juli mit 152,7 mm verzeichnet. Es müsste nun nach obiger Regel August oder eventuell September die niedrigsten Daten

[1]) Diese Daten verdanke ich dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Prof. Erk, welcher mir die Jahresberichte der hiesigen meteorologischen Centralstation bereitwilligst zur Verfügung stellte.

Tabelle II.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Im ganzen Jahre
1892	85,8	56,9	25,0	79,8	32,6	142,7	131,8	37,1	178,7	116,9	26,8	25,2	939,3
1893	65,7	77,3	34,1	0,3	68,3	70,0	152,7	46,5	88,3	59,5	100,7	24,3	787,0
1894	22,6	40,7	63,4	78,8	141,8	113,1	123,3	120,0	88,4	134,2	20,6	36,6	983,5
1895	47,3	11,9	69,5	82,7	114,3	137,1	81,2	99,2	12,1	48,1	47,6	85,6	836,6
1896	30,6	11,7	131,7	141,4	179,2	139,7	149,5	160,8	180,1	29,4	26,3	14,3	1194,7
1897	51,4	105,4	75,1	82,5	112,5	100,1	176,4	195,8	112,1	39,4	31,6	21,8	1104,1
1898	29,2	90,5	58,8	49,9	131,8	154,2	83,7	64,7	64,9	92,0	60,2	58,2	968,1
1899	105,9	18,6	19,2	129,8	119,9	87,5	47,6	68,2	292,5	55,3	24,4	88,3	1057,2

aufweisen, was, wie Tabelle I Seite 9 zeigt, auch der Fall ist.

1893 zunächst steht das Jahr 1895 mit 836,6 mm Niederschlagsmenge. Dieser entspricht auch die zweithöchste Frequenzzahl mit 167 Fällen in demselben Jahre. 1895 ist die höchste Niederschlagsmenge im Juni; darauf nun reagieren Juli und August mit niederen Zahlen. Die höchste Frequenzziffer 1895 gibt der Mai mit 24 Fällen; dieser müsste nun die geringste Niederschlagsmenge im April oder März vorhergehen, was aber, wie aus der Tabelle ersichtlich ist, nicht stattgefunden hat. Dagegen entspricht z. B. im Jahre 1896 die geringste Niederschlagsmenge von 11,7 mm im Februar der höchsten Rheumarthritisfrequenz von 24 Fällen im Monat März. Anders wiederum verhält es sich mit dem September 1899, der die grössten Niederschlagsmengen während sämtlicher Jahre, nämlich 292,5 mm aufweist. Diesem steht der darauffolgende Monat Oktober mit zwölf Fällen gegenüber, während das Minimum in diesem Jahre auf Februar mit acht Fällen fällt. Auch z. B. die dem Monat August 1894 vorangegangenen Niederschläge im Juli desselben Jahres rechtfertigen nach unserer Regel nicht den einzelnen Fall in dem erstgenannten Monat. Man sieht also, dass sich die Frequenz des Gelenkrheumatismus nicht immer genau abhängig zeigt von der Edlefsen'schen Regel; aber der Hauptsache nach trifft doch die oben aufgestellte Behauptung von dem Einfluss der Niederschläge auf die Häufigkeit des Gelenkrheumatismus zu, und zwar scheint obige Regel sehr genau eingehalten zu werden in Jahren, in denen der Gelenkrheumatismus epidemieartig, wie z. B. im Jahre 1893, München, heimsucht.

Eine weitere Frage, welche in dieser statistischen Zusammenfassung noch zu erörtern ist, ist die Verteilung des Rheumatismus auf die verschiedenen Altersstufen. Die Tabelle Nr. III soll darüber Aufschluss geben. Wir finden dabei die

Tabelle III.

Jahr	Jahre										Summa
	11—15	16—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—50	51—60	61—70	über 70	
1892	7	39	31	25	8	7	10	5	2	—	134
1893	5	66	57	32	19	8	19	12	2	1	221
1894	4	57	33	19	10	12	5	2	1	—	141
1895	2	58	47	19	8	11	12	8	1	1	167
1896	10	41	41	21	9	8	13	2	1	—	146
1897	3	29	24	15	9	3	5	1	—	—	89
1898	—	49	43	24	8	3	6	2	1	—	136
1899	5	59	44	16	7	8	11	7	2	—	159
	36	398	320	111	78	60	81	39	10	2	1195
	2,98 %	34,63 %	26,56 %	12,44 %	7,47 %	4,98 %	6,82 %	3,13 %	0,83 %	0,16 %	

grössten Häufigkeitsziffern im vierten, fünften und sechsten Quinquennium. Die Häufigkeit nimmt dann bedeutend ab im siebenten und achten Quinquennium, nimmt im vierten Decennium wieder ein wenig zu, um dann successive bis zum 70. Lebensjahr und darüber hinaus zu fallen. Der älteste Patient war 83 Jahre alt, der jüngste 14 Jahre, was darauf zurückzuführen ist, dass Kinder unter zehn Jahren im Krankenhaus nicht aufgenommen, sondern an die Kinderklinik verwiesen werden. Im allgemeinen also sind die Hauptjahre des Gelenkrheumatismus das 16.—30 Jahr. Dieser Bestand stimmt auch mit den Angaben des Herrn Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen und denen Dr. Noessels überein.

Auch andere Autoren fremder Kliniken erhalten der Hauptsache nach dasselbe Resultat. So fand z. B. Esselen

bei	10—15	Jahren	= 2,7 %
„	16—20	„	= 30,5 „
„	21—25	„	= 33,5 „
„	26—30	„	= 15,3 „
„	31—35	„	= 1,4 „
„	36—40	„	= 2,7 „
„	41—45	„	= 2,7 „
„	46—50	„	= 4,1 „
„	51—55	„	= 2,7 „
„	56—60	„	= 2,7 „
„	70—75	„	= 1,4 „

Bei Roth fanden sich

von	16—20	Jahren	= 29,1 %
„	20—28	„	= 26,7 „
„	26—30	„	= 17,7 „
„	31—35	„	= 0,3 „
„	36—40	„	= 3,7 „
„	41—45	„	= 2,5 „
„	46—50	„	= 1,2 „

von 51—55 Jahren = 1,2%
„ 56—60 „ = 1,2 „

Wir sehen also, dass auch bei diesen Autoren die Hauptfrequenz trifft auf die Jahre 16—30. Über den Rheumatismus art. acut. im Kindesalter stehen uns keine Daten zur Verfügung; es sei daher gestattet, die Angaben anderer anzuführen, z. B. Edlefsen.

Edlefsen fand unter 575 Rheumatikern, bei denen das Alter angegeben war, 38 im Alter unter neun Jahren. Von diesen wiederum standen 11 unter fünf Jahren. Das jüngste Kind war zwei Jahre alt.

Im allgemeinen gehen die Ansichten dahin, dass die ersten vier Lebensjahre vom Gelenkrheumatismus vollständig verschont bleiben.

Bemerkenswert ist ein Fall, den Pocock berichtet, nämlich eine reguläre Rheumarthritis bei einem Neugeborenen. Auch unser ältester Fall mit 83 Jahren dürfte wohl zu den Raritäten gehören.

Eine weitere Rolle bei der Häufigkeit des Gelenkrheumatismus spielt ferner die Frage nach dem Beruf. Wir nähern uns damit eigentlich wieder mehr dem Kapitel über den Einfluss der klimatischen Faktoren, insofern nämlich, als der Gelenkrheumatismus meist solche Berufsarten zu bevorzugen pflegt, welche Erkältungen am meisten ausgesetzt sind. Meist ist dann bei diesen Leuten auch noch eine Überanstrengung der Muskeln und Gelenke vorhanden, was immerhin, wenn man die Erkältung als ätiologisches Moment annimmt, eine erhöhte Disposition erklärlich macht.

In der nebenstehenden Tabelle IV wurden die Berufsarten der Einfachheit und besseren Übersicht halber so eingeteilt, dass unter das weibliche Dienstpersonal gerechnet wurden: die Dienstmägde, Köchinnen und Kellnerinnen, während unter das

Tabelle IV.

Jahr	Männlich		Weiblich	
	Dienst-personal	Andere Berufsarten	Dienst-personal	Andere Berufsarten
1892	25	44	60	5
1893	30	75	103	13
1894	18	40	80	5
1895	28	32	98	9
1896	34	31	74	7
1897	16	18	49	6
1898	16	41	71	8
1899	19	51	80	9
	186	332	615	62
	15,4 %	27,52 %	51,04 %	6,04 %

männliche Dienstpersonal geteilt wurden: die Knechte, Kutscher und Taglöhner.

In dieser Tabelle ist beim männlichen Geschlecht das Dienstpersonal mit 15,4%, die anderen Berufsarten mit 27,52% vertreten. Dieses Verhältnis ist nicht so schwer zu erklären. Man muss nur mit den Umständen rechnen und nicht sofort schliessen, dass, nachdem die anderen Berufsarten einen höheren Prozentsatz aufweisen als die dienende Klasse, erstere eine erhöhte Disposition zum Gelenkrheumatismus besitzen müssen. Der Grund ist vielmehr ein viel einfacherer. Es ist eben das männliche Dienstpersonal im Vergleich zum weiblichen, welches viel billiger arbeitet, und im Vergleiche zu den anderen Berufen der männlichen arbeitenden Klasse sehr schlecht vertreten.

Darum auch diese kolossalen Unterschiede in den Prozentzahlen beim weiblichen Geschlecht, nämlich 51,04% für das Dienstpersonal gegen 6,04% für andere Berufe, weil eben bei den weiblichen Berufsarten in der Stadt die anderen alle

hinter das Dienstpersonal zurücktreten. Dazu kommt aber auch noch der Umstand, dass das weibliche Dienstpersonal viel leichter sich zu erkälten Gelegenheit hat als vielleicht die meisten Berufsarten überhaupt. Von der warmen Küche nämlich geht es hinunter in den kalten, oft feuchten Keller, vom heissen Spülwasser wandern die Hände zum kalten Eisschrank; dann, um das Zimmer ordentlich zu putzen, kniet man auf den feuchten Boden u. s. w., lauter Momente, an welchen die Anhänger der Erkältungstheorie die besten Stützpunkte finden.

Bezüglich des bedeutenden Überwiegens des Dienstpersonals bei den weiblichen Berufsarten stimmen auch andere Autoren überein, z. B. Schott.[1])

Schott fand unter 312 Frauen: 150 Dienstmädchen, 63 Arbeiterinnen, 50 Frauen ohne besonderes Gewerbe, 35 Schneiderinnen, 14 Wäscherinnen.

Auch Stoll[2]) erhält ein ähnliches Resultat. Unter 160 Fällen weiblichen Geschlechts fand er:

Dienstmädchen 72, Hausfrauen 16, Fabrikarbeiterinnen 15, Köchinnen 11, Seidenwinderinnen 8, Schneiderinnen 7, Kellnerinnen 6, Schülerinnen und Weberinnen je 5, Ladentöchter und Zimmermädchen je 2, Wäscherinnen 3, Bäuerinnen 2, Pflegerinnen und Landarbeiterinnen je 1, Hausmädchen, Krankenwärterinnen, Glätterinnen und Ladentöchter je 1.

Bezüglich der männlichen Stände finden wir die verschiedensten Angaben. So fand Schott, der sich auch hier wiederum die Mühe nahm, sämtliche Stände ganz genau aufzuzählen:

[1]) Schott: Statistische und klinische Mitteilungen über 832 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus. Dissertation, Berlin 1887.

[2]) Stoll: Klinische Studien über den Gelenkrheumatismus. Inauguraldissertation, Zürich 1892.

Soldaten 30, Knechte 21, Fabrikarbeiter 16, Schreiner 16, Landwirte 15, Taglöhner 15, Schlosser 15, Maurer 12, Schuster, Weber und Bäcker je 11, Metzger 10, Brauer 9, Erdarbeiter und Steinhauer je 8, Zimmerleute und Schneider je 7, Küfer, Maler, Giesser, Sattler und Kaufleute je 6, etc.

James Hugo[1]) dagegen unter 538 Fällen:

Taglöhner 35, Schreiner 21, Bierbrauer 16, Bäcker 9, Maurer 8, Kellner 7, Küfer 7, Schlosser 7, Erdarbeiter 7, Schuster 6, Fabrikarbeiter 6, Müller 5, Friseure 5, etc.

Hirsch unter 227 männlichen Kranken:

Taglöhner 22, Knechte 16, Studenten 14, Schreiner und Wiesenbauschüler je 10, Kaufleute, Bäcker und Bierbrauer je 9, Metzger und Schuhmacher je 8, Schneider und Schmiede je 7, Schlosser 6, Büttner und Kellner je 6, etc.

Diese Unterschiede in den Resultaten sind auch ganz erklärlich; es kommt eben auch darauf an, in welcher Stärke die verschiedenen Stände in der betreffenden Stadt vertreten sind. Denn z. B. in einer Fabrikstadt, deren Fabriken grösstenteils Glaser beschäftigen, werden jedenfalls viel mehr Glaser an Gelenkrheumatismus erkranken, als in einer anderen Stadt, wo eben die betreffenden Fabriken nicht sind, u. s. w. So finde ich es z. B. leicht erklärlich, warum James Hugo keinen Wiesenbauschüler zu verzeichnen hat, während Hirsch deren zehn zusammen bringt. Es wird eben in Freiburg kein derartiges Institut existieren oder wenn, dann werden die Leute eben nicht ins Krankenhaus geschickt und haben, wie in den meisten Instituten, ihren Privatarzt. Oder ebenso wäre es leicht erklärlich, wenn z. B. München mehr Bierbrauer in seiner Gelenkrheumatismusstatistik aufzuweisen hätte, wie eine andere Stadt. Man darf also bei den Ständen nicht zu viel Gewicht auf das Gefundene legen.

[1]) James Hugo: Statistisches und Klinisches über akuten Gelenkrheumatismus. Inauguraldissertation, Freiburg i/B. 1893.

Es erübrigt uns jetzt noch, ein viel wichtigeres Kapitel als das letzte über die Berufsarten anzuschneiden, nämlich das der Complikationen bei Gelenkrheumatismus. Die zahlreichsten und wegen ihrer Folgen wichtigsten sind, wie bekannt, die Herzcomplikationen, welche fast immer dauernde Veränderungen am Klappenapparat setzen und so das an und für sich sehr günstige Mortalitätsverhältnis dieser Krankheit trüben.

Schon 1788 hatte Pitcairn[1]) seine Schüler im St. Bartolomeus-Hospital auf die vorkommenden Herzaffektionen im Verlauf des Rheumatismus aufmerksam gemacht und denselben als Ursache der Herzvergrösserung bezeichnet, wie Baillie in seiner 1797 erschienenen Pathologie citiert, ebenso 1803 Odier (Genf) und 1808 David Dundas, Mathey (Genf) 1809 und Corvisart. Bouilland gebührt das Verdienst, die Endocarditis und Pericarditis als essentiellen Teil des Prozesses beschrieben und nachstehende Sätze aufgestellt zu haben: 1. Im akuten Gelenkrheumatismus, wenn er heftig und generalisiert ist, ist die Coincidenz einer Endocarditis, Pericarditis oder Endopericarditis das Gesetz und die Nichtcoincidenz die Ausnahme. 2. Im akuten Gelenkrheumatismus, wenn er leicht, partiell, apyretisch auftritt, ist die Nichtcoincidenz einer Endocarditis, Pericarditis oder Endopericarditis die Regel und die Coincidenz die Ausnahme. Und diese Sätze haben bis zu einem gewissen Grad auch heute noch ihre Geltung.

Thatsächlich beurteilen wir auch heutzutage die Schwere des akuten Gelenkrheumatismus nach seinen Complikationen, unter welchen wiederum die des Herzens die erste Stelle einnehmen.

Um über die Schwere des Gelenkrheumatismus in unseren Fällen urteilen zu können, dazu diene die letzte Tabelle.

---

[1]) Nothnagel: Spezielle Pathologie und Therapie. Bd. V, 1. Teil, Seite 127.

Tabelle V. Herzkomplikationen.

Jahr	Anzahl der Kranken	Endocarditis ohne Residuum	Endocard. mit Mitralinsuff als Residuum	Mitralstenose	Mitralins. u. Stenose	Aorteninsuff.	Aortensten.	Aortenins. u. Stenose	Mitralins. u. Aortenins.	Mitralsten. u. Aortenins.	Mitralins. u. Aortenstenose	Myocarditis	Pericarditis	Adipositas cordis	Summa
1892	134	4	14	1	4	—	—	—	3	1	—	1	1	—	29
1893	221	7	60	2	4	—	—	—	2	1	1	—	6	—	83
1894	141	—	45	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	48
1895	167	5	61	—	4	—	—	—	—	2	—	—	1	—	73
1896	146	13	42	—	6	—	—	1	—	—	—	—	2	1	65
1897	89	7	21	—	3	—	1	—	—	—	3	—	1	1	37
1898	136	4	18	—	1	2	1	—	1	—	—	3	3	—	33
1899	159	15	28	—	6	—	1	—	2	—	—	—	1	—	53
	1195	55	289	3	28	2	3	1	9	4	5	4	16	2	421
		12,6 %	66,47 %	0,69 %	6,44 %	0,46 %	0,69 %	0,23 %	2,07 %	0,92 %	1,15 %	0,92 %	3,68 %	0,46 %	33,78 %

Die Gesamtzahl der Herzaffektionen beträgt also 435 Fälle = 33,78%. Vergleichen wir dieses mit anderen Autoren: So schätzt Archibald Garrod die Zahl der Herzcomplikationen auf mehr als die Hälfte aller Fälle von Polyarthritis. Dulberg hat unter 208 Fällen 60,5% mit Herzaffektionen, Schmidt (Göttingen) in 138 Fällen 70,3%, Singer (Wien) unter 64 Fällen 72%, Nothnagel in 677 Fällen 34,27%. Es ist also unser Resultat, nämlich 33,78% bei 1195 Fällen, immerhin ein verhältnismässig gutes zu nennen. Auch, wenn man die Jahre unter einander vergleicht, macht es den Eindruck, dass es durchaus nicht immer von der Grösse der Anzahl der in einem Jahre an akutem Gelenkrheumatismus Erkrankten abhängt, ob die Herzcomplikationen in dem einen Jahre zahlreicher und schwerer sich gestalten als in dem anderen. Das mag vielleicht viel eher von den einzelnen Patienten selbst abhängen, je nachdem sie möglichst bald oder erst nach längerer Zeit ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen; denn die Salicylpräparate, die ja womöglich in jedem Falle zur Anwendung kommen, beeinflussen den Verlauf des Gelenkrheumatismus doch in merklicher Weise Es wäre nun sehr interessant, zu erfahren, ob die Herzcomplikationen bei Gelenkrheumatismus sich in den letzten acht Jahren vermehrt oder ob sie sich vermindert haben. Leider ist in den früheren Abhandlungen über Gelenkrheumatismus nichts verzeichnet über die Häufigkeit der Herzcomplikationen in früheren Jahren, so dass wir diese Frage unbeantwortet lassen müssen.

Was die Häufigkeit der einzelnen Herzaffektionen anbetrifft, so steht obenan die Mitralinsufficienz mit 66,47%; dann folgen der Reihe nach: die Endocarditis, die Mitralinsufficienz gepaart mit der gleichnamigen Stenose, die Pericarditis, Mitralinsufficienz mit Aorteninsufficienz, Mitralinsufficienz mit Aortenstenose, Mitralstenose mit Aorteninsufficienz, Mitralstenose, Aortenstenose, Aorteninsufficienz,

Aorteninsufficienz mit Aortenstenose und schliesslich die Myocarditis.

Ausser den eben genannten Herzcomplikationen waren noch vorhanden:

A. Complikationen von seiten des Cirkulationsapparates.

1. Chlorosis	in 19	Fällen
2. Anämie	„ 2	„
3. Varices	„ 4	„

B. Complikationen von seiten des Respirationsapparates.

1. Bronchitis acuta	in 20	Fällen
2. „ chronica	„ 6	„
3. Tuberculosis pulmon.	„ 47	„
4. Pleuritis exsudativ.	„ 6	„
5. „ sicca	„ 9	„
6. Laryngitis catarrhal.	„ 3	„
7. Influenza	„ 4	„
8. Emphysema pulmon.	„ 7	„
9. Lungeninfarct	„ 1	Fall.

C. Complikationen von seiten des Diggestionsapparates und seiner Adnexe.

1. Hyperaemia hepatis	in 2	Fällen
2. Angina	„ 18	„
3. Stomatitis	„ 3	„
4. Gastritis acuta	„ 1	Fall
5. Ulcus ventriculi	„ 1	„
6. Dyspepsia nervosa	„ 1	„
7 Icterus catarrhal.	„ 2	Fällen.

D. Complikationen von seiten des Uro-Genitalapparates.

1. Nephritis acuta	in 1	Fall
2. „ haemorrhag.	„ 1	„

3. Nephritis chronica	in	8	Fällen
4. Ren mobilis	„	5	„
5. Endometritis	„	6	„
6. Cystitis	„	2	„

E. Complikationen von seiten des Nervensystems.

1. Ischias	in	3	Fällen
2. Lumbago	„	1	Fall
3. Trigeminus Neuralg.	„	1	„
4. Meningitis tubercul.	„	1	„
5. Polyomyelitis ant.	„	1	„

F. Complikationen von seiten der Bewegungsorgane.

1. Myalgie (Rheum. musc.)	in	3	Fällen
2. Bursitis praepatellaris	„	3	„

G. Sonstige Complikationen.

1. Lues	in	2	Fällen
2. Typhus	„	2	„
3. Erysipel	„	2	„

Ausser diesen Complikationen sollen noch solche eigens erwähnt werden, welche nicht in das eben durchgeführte Schema passen, so:

1892. Mitralinsufficienz und -stenose und Aorteninsufficienz zusammen; ferner Mitralinsufficienz und -stenose und Aorteninsufficienz und -stenose; dann einen Fall mit Pleuritis exsudat. sin. et dextr., Mitralstenose, Aorteninsufficienz, Anämie und Angina diphtheritica.

1893. Einen Fall mit Mitralinsufficienz und -stenose, Pericarditis und Pleuritis duplex; dann einen mit Mitralinsufficienz, Delirium potator. und Pachymeningitis haemorrhagica.

1895. Mitralinsufficienz und -stenose und Aorteninsufficienz.

1896. Aorteninsufficienz und -stenose, Mitralinsufficienz, Aneurysma.

1897. Mitralinsufficienz und -stenose, Aortenstenose.

1898. Endo-, Myo-, Pericard-, Pleuritis; Endocarditis, Pleuritis, Mitralinsufficienz und -stenose.

1899. Pericarditis, Pleuritis, Endocarditis, Mitralinsufficienz und Aorteninsufficienz; Sepsis, Endocarditis, Pericarditis, Pleuritis exsudativa.

Zum Schlusse noch einen kurzen Überblick über das Resultat der kleinen Arbeit:

1. Der Gelenkrheumatismus hat im Münchener Krankenhaus I/I. in den Jahren 1892—1899 an Frequenz nicht abgenommen, sondern im Gegenteil zugenommen.

2. Das weibliche Geschlecht war an der Erkrankung stärker beteiligt als das männliche.

3. Die Hauptmonate des Gelenkrheumatismus fallen in München auf Mai, Juni, April und März; die wenigsten Fälle weisen August und September auf.

4. Die Zahl der Gelenkrheumatismuserkrankungen eines jeden Monats ist umgekehrt proportional der Höhe der monatlichen Niederschläge. Dieses trifft aber genau nur bei epidemieartigem Auftreten des Gelenkrheumatismus zu.

5. Die meisten Erkrankungen an Gelenkrheumatismus fallen auf das 16.—30. Lebensjahr.

6. Bei dem weiblichen Geschlecht erkrankt die dienende Klasse häufiger als die anderen weiblichen Stände; bei dem männlichen Geschlecht ist dieses nicht nachzuweisen.

7. Die Complikationen bei Gelenkrheumatismus sind in der verschiedensten Weise vertreten; dabei sind die Herzcomplikationen im Vergleich zu anderen Kliniken gering.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen meinen ergebensten Dank auszusprechen für die gütige Überlassung des Materials sowie besonders auch Herrn Privatdozenten Dr. Sittmann für die liebenswürdige und wohlwollende Unterstützung bei der Bearbeitung.

Lebenslauf.

Richard Lang, Sohn des prakt. Arztes Dr. med. Xaver Lang zu Schönbrunn bei Dachau, katholischer Konfession, wurde in Mainburg a./D., Niederbayern, am 26. Januar 1878 geboren.

Auf dem Gymnasium in Neuburg a./D. vorgebildet, widmete er sich vom Herbste 1896 dem Studium der Medizin, bestand im Sommer 1898 nach zweijährigem Studium zu München das Tentamen physicum. Derselbe brachte seine ganze Studienzeit auf der Universität München zu. Im März 1898 begann er die Approbationsprüfung und bestand dieselbe am 28. Juni 1898.